

ELEMENTY INSTALACJI	NORMA BRANŻOWA	BN-74 9050-01 Arkusz 00
	Pobieranie próbek produktów spalania z aparatów gazowych domowego i komunalnego użytku	
	Postanowienia ogólne i zakres normy	Grupa katalogowa VII 29

PRZEDMOWA

Opracowanie normy w formie wieloarkuszowej obejmuje całościowo normalizacyjny zagadnienia, rozległego i zróżnicowanego, które usprawnia technikę pobierania próbek produktów spalania z różniących się aparatów.

Norma w tej postaci daje możliwość uaktualnienia poszczególnych arkuszy bez konieczności nowelizowania całej normy, jednocześnie pozwala na dalsze uzupełnienia przedmiotowymi arkuszami na nowe rozwiązania konstrukcyjne i nowe aparaty gazowe.

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są warunki techniczne i sposób pobierania próbek produktów spalania z aparatów gazowych domowego i komunalnego użytku.

2. Zakres tematyczny normy

- Arkusz 00 - Pobieranie próbek produktów spalania z aparatów gazowych domowego i komunalnego użytku. Postanowienia ogólne i zakres normy
- Arkusz 01 - Pobieranie próbek produktów spalania z palników nawierzchniowych gazowych kuchni i kuchенок
- Arkusz 02 - Pobieranie próbek produktów spalania z piekarnika
- Arkusz 03 -
- Arkusz 04 -
- Arkusz 05 -
- Arkusz 06 - Pobieranie próbek produktów spalania z gazowych grzejników wody przepływowej bez odprowadzania spalin
- Arkusz 07 - Pobieranie próbek produktów spalania z gazowych grzejników wody przepływowej z odprowadzaniem spalin.

3. Warunki pobierania próbek produktów spalania powinny być następujące:

- wielkość pomieszczenia powinna być taka, aby obciążenie cieplne nie przekraczało 3,3 kW (2800 kcal/h) na 1 m³ pomieszczenia.
- wentylacja powinna odpowiadać warunkom wg PN-64/B-03430,

- przeciąg w pomieszczeniu stały albo w podmuchach nie powinien przekraczać 2 m/s,
- od obliczonego wyniku zawartości tlenu węgla w spalinach nierozcieńczonych należy odjąć stężenie tlenu węgla w atmosferze otoczenia, oznaczone przed uruchomieniem aparatu gazowego,
- przed każdorazowym rozpoczęciem badań należy pomieszczenie dokładnie przewietrzyć.

4. Ciecz zamykająca do aspiratora. Jako ciecz zamykająca do aspiratora należy stosować wodny roztwór soli kuchennej o stężeniu około 22%, zakwaszony kwasem solnym, zabarwiony kilkoma kropkami oranżu metylowego.

Ciecz zamykającą należy nasycić spalinami przez co najmniej pięciokrotne przepuszczenie spalin przez aspirator.

5. Rozcieńczenie spalin. Zawartość dwutlenku węgla w rozcieńczonych spalinach nie powinna być mniejsza niż 2% objętości, a wskazane jest utrzymanie stężenia powyżej 4% objętości.

Zawartość dwutlenku węgla oraz tlenu w próbkach oznaczać wg PN-73/C-04759 ark. 01. Dopuszcza się stosowanie innych metod oznaczania wyżej wymienionych składników, które zapewniają nie mniejszą dokładność.

6. Przekazywanie próbki do analizy. Próbkę spalin pobraną do aspiratora należy bezzwłocznie przekazać do analizy (dłuższe przechowywanie próbki ponad godzinę jest niewskazane).

Zgłoszona przez Instytut Gazownictwa

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Gazowniczego dnia 13 maja 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych w normie od dnia 1 kwietnia 1975 r. (Dz. Norm. i Miar nr 31/1974 poz. 93)

7. Połączenia elastyczne do urządzeń pobierania próbek spalin przed zamocowaniem powinny być dokładnie wymyte i wysuszone.

Wskazane jest stosowanie połączeń polietylenowych.

8. Dokładność analizy produktów spalania. Do analizy produktów spalania na zawartość tlenu węgla należy stosować metodę instrumentalną, zapewniającą selektywne oznaczanie stężenia tlenu węgla w zakresie:

- od 0 do 0,01% obj. z dokładnością co najmniej $\pm 2 \cdot 10^{-4}$ % obj.,

- od 0,01 do 0,3% obj. z dokładnością co najmniej $\pm 2 \cdot 10^{-3}$ % obj.

Do wykonania szybkich analiz ruchowych dopuszcza się stosowanie rurek wskaźnikowych typ CO 0,002% obj., przy ścisłym zachowaniu sposobu stosowania podanego przez wytwórcę.

Analizy wykonane za pomocą rurek wskaźnikowych nie mogą być podstawą oceny aparatu gazowego.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Gazownictwa, Kraków.

2. Normy związane

PN-64/B-03430 Wentylacja. Wentylacja naturalna w budownictwie mieszkalnym i ogólnym. Wymagania techniczne

PN-73/C-04759 ark. 01 Paliwa gazowe. Metody badań paliw i spalin. Oznaczanie składu chemicznego metodą objętościową aparatem typu Orsata

3. Autorzy projektu normy - mgr Anna Chowaniec i inż. Zygmunt Jagiello - Instytut Gazownictwa, Kraków.